UNIVERSITE D'ALGER
FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
Année 1973 - N°

FREQUENCE DES MENINGITES TUBERCULEUSES HOSPITALISÉES EN ALGERIE de 1967 à 1972

THÈSE

Pour le Doctorat en Medecine

Présentée et soutenue Publiquement le Septembre 1973

Par

EL - MANSALI CHAFIK

né le 22 Septembre 1945 à Alger

Membres du Jury:

MM. B. KHATI ·Professeur de clinique de Pediatrie et de Puericulture· **Président**

A. AIT KHALED. Professeur de clinique de Maladies Infectieuses

D. LARBAOUI . Professeur de clinique de Pneumophtisiologie

L. MOKHTARI . Maitre de Conference Agrégé (hygiene)

Juges

FREQUENCE DES MENINGITES TUBERCULEUSES HOSPITALISÉES EN ALGERIE de 1967 à 1972

UNIVERSITE D'ALGER
FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
Année 1973 - N°

FREQUENCE DES MENINGITES TUBERCULEUSES HOSPITALISÈES EN ALGERIE de 1967 à 1972

THÈSE

Pour le Doctorat en Medecine

Présentée et soutenue Publiquement le Septembre 1973

Par

EL - MANSALI CHAFIK

né le 22 Septembre 1945 à Alger

Membres du Jury:

MM. B. KHATI ·Professeur de clinique de Pediatrie et de Puericulture· **Président**

A. AIT KHALED. Professeur de clinique de Maladies Infectieuses

D. LARBAOUI. Professeur de clinique de Pneumophtisiologie

L. MOKHTARI. Maitre de Conference Agrégé (hygiene)

} **Juges**

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

- SERMENT D'HIPPOCRATE -

-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers Condisciples et selon la tradition d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les moeurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes Confrères, si j'y manque.

-=-=-ooOoo-=-=-

JE DEDIE CETTE THESE :

- A mon père
- A ma mère
- A ma femme
- A mes frères BRAHAM & MUSTAPHA
- A mes soeurs
- A ma famille
- A mes beaux parents

-=-=-ooOoo-=-=-

/7/ MONSIEUR LE PROFESSEUR

L. MOKHTARI

Vous nous avez inspiré le sujet de cette thèse.

Vous nous avez guidé dans l'élaboration de ce travail. Votre expérience et vos sages conseils nous ont été d'un grand intérêt. Nous tenons à vous remercier pour l'intérêt que vous nous portez et soyez assuré de notre profonde reconnaissance.

-=-=-ooOoo-=-=-

/7) NOTRE PRESIDENT DE THESE :

M. LE PROFESSEUR KHATI

Vous nous avez fait le grand honneur de présider cette thèse. Nous rendons hommage à l'enseignement que vous nous avez assuré à l'Université et à l'accueil que vous nous avez réservé lors de la visite de votre service.

Veuillez trouver ici, l'expression de notre profond respect et de notre reconnaissance.

-=-=-ooOoo-=-=-

/7/ MONSIEUR LE PROFESSEUR

LARBAOUI

Vous avez accepté de juger notre travail.

Au cours de nos stages hospitaliers, nous avons profité de votre expérience.

Permettez nous de vous témoigner notre gratitude.

-=-=-oc0-=-=-

/F/ MONSIEUR LE PROFESSEUR :

AIT KHALED

Nous avons eu l'honneur d'effectuer un stage dans votre service.

Vous nous avez toujours prodigué de sages conseils. Nous avons profité de votre expérience et vous remercions d'accepter de juger ce travail.

Permettez nous de vous témoigner notre profonde gratitude.

-=-=-ooOoo-=-=-

- R E M E R C I E M E N T S -

Ce travail a été possible grâce à la collaboration de plusieurs Chefs de services hospitaliers ou de laboratoire qui nous ont aimablement communiqué les documents nécessaires à notre enquête.

Nous tenons à les remercier :

- Pr AIT KHALED
  Service LAVERAN
  Service NICOLLE
  } Clinique des Maladies infectieuses - El Kettar -

- Pr BENALLAGUE
  Service de Pédiatrie du C.H.U. Parnet.

- Dr BOULAHBAL
  Institut Pasteur - Département de Tuberculose.

- Pr GRANGAUD
  Service de Pédiatrie du C.H.U. de Beni Messous.

- Pr KHATI
  Service de Pédiatrie du C.H.U. de Mustapha.

- Dr MOKHTARI
  Laboratoire de Beni Messous.

- Pr OULD ROUIS
  Service LEMAIRE A
  Service LEMAIRE B
  Service PASTEUR
  } Clinique des Maladies infectieuses - El Kettar -

Nous remercions également :

- Le Dr DJOGHRI
  Directeur de la Santé de la Wilaya de Constantine.

- Mr BOUYOUCEF
  Directeur de l'hôpital civil de Skikda.

- Mr SI AHMED SIDI RACHID

- Mr KHALEF

ainsi que tout le personnel paramédical

- Chefs de service

- Archivistes

- Secrétaires médicaux

que nous avons rencontrés à travers les Wilayates

- d'Alger
- des Aurès
- de Constantine

pour leur accueil et l'efficacité de leur participation à notre enquête.

-=-=-o●O●o-=-=-

-=-=- P L A N D' E T U D E -=-=-

INTRODUCTION

I - METHODE D'ENQUETE

2 - RESULTATS

2.I - Cas déclarés

2.I.I - Dans la Wilaya d'Alger
2.I.2 - Dans les autres Wilayates
2.I.3 - Pour l'ensemble de l'Algérie

2.2 - Cas confirmés bactériologiquement

2.2.I - Dans la Wilaya d'Alger
2.2.2 - Dans les autres Wilayates
2.2.3 - Pour l'ensemble de l'Algérie

2.3 - Répartition des Méningites confirmées bactériologiquement

2.3.I - Selon l'âge
2.3.2 - Selon le sexe
2.3.3 - Selon l'âge et le sexe
2.3.4 - Selon la vaccination
2.3.5 - Evolution (mortalité hospitalière)
2.3.6 - Selon l'année d'hospitalisation

3 - DISCUSSION

4 - CONCLUSION

ANNEXES - BIBLIOGRAPHIE

-=-=-ooOoo-=-=-

-=-=- I N T R O D U C T I O N -=-=

-=-=- I N T R O D U C T I O N -=-=-

La Tuberculose demeure encore en Algérie un problème de santé publique.

Or les moyens de lutte antituberculeuse, aussi bien thérapeutiques que prophylactiques,sont maintenant connus ; leur efficacité est prouvée et leur application standardisée.

Parmi ces moyens, la vaccination par le B.C.G. est une arme majeure. Elle a été utilisée à large échelle en Algérie de I968 à I97I au cours d'une campagne de masse.

Il existe plusieurs indices permettant l'évaluation des effets d'une telle action ; l'évolution des Méningites tuberculeuses est un des plus sensibles.

C'est dans ce but que nous allons tenter aujourd'hui l'étude de la fréquence de la Méningite tuberculeuse à travers l'Algérie sur une durée de 6 années - I967 à I972 - pour essayer de juger de l'efficacité de cette action sur l'évolution des Méningites tuberculeuses.

-=-=-ooOOoo-=-=-

M E T H O D E D'E N Q U E T E

I - METHODE D'ENQUETE

L'enquête s'est déroulée en plusieurs phases.

Dans une première étape nous avons adressé des questionnaires aux I5 Directeurs de la Santé des Wilayates (D.S.W.) et aux Directeurs de chaque hôpital de Wilaya ou de Daïra. (cf. Annexe I)

Nous avons reproduit en annexe un exemplaire de ce questionnaire et de la lettre accompagnatrice explicitant le but de notre enquête. (cf. Annexe 2 et 3).

Ces questionnaires étaient destinés principalement aux services suivants :

- Maladies infectieuses
- Pneumophtisiologie
- Pédiatrie
- Médecine générale
- Laboratoire

des différents centres hospitaliers.

En ce qui concerne la Wilaya d'Alger, notre enquête s'est déroulée de façon différente. Nous nous sommes déplacé à travers les différents hôpitaux de la Wilaya où un sujet atteint de Méningite tuberculeuse était susceptible d'être hospitalisé, à savoir :

- C.H.U. d'El Kettar (clinique des maladies infectieuses)
- C.H.U. Mustapha (clinique des maladies infantiles)
- C.H.U. de Beni Messous
  - service de Pédiatrie
  - service de Pneumophtisiologie
  - laboratoire
- C.H.U. Parnet
  - service de Pédiatrie
  - service de Médecine générale

où nous avons visité les services de :

- Maladies infectieuses
- Pédiatrie
- Médecine générale.

réunissant ainsi les renseignements nécessaires à notre enquête.

.../...

A la date limite portée sur la lettre, seules quelques Wilayates avaient répondu aux questionnaires.

Dans une seconde étape une deuxième lettre a été adressée aux Wilayates restantes, en soulignant, en cas de réponse insuffisante, les Daïrates qui n'avaient pas répondu.(Annexe 4).

Nous avons ainsi reçu les réponses des 2/3 des Wilayates d'Algérie (cf. Annexe 5, le tableau correspondant).

Pour les I/3 des Wilayates restées sans réponse, il s'avérait indispensable d'aller s'enquérir sur place des différentes raisons justifiant ces insuffisance.

C'est ainsi que nous avons visité dans les Wilayates de Constantine et Batna, tous les services hospitaliers.

A la fin de l'enquête, les résultats concernant l'Algérie entière ont été regroupés. Seule la Wilaya de Mostaganem fait défaut : en fait il nous a été permis de vérifier qu'en ce qui concerne cette dernière, dès qu'un sujet est suspect d'une atteinte méningée, il est aussitôt adressé au Centre Hospitalier et Universitaire d'ORAN.

Il faut enfin signaler que, l'enquête portant sur une période de 6 années.

Certains **hôpitaux** n'ont pu répondre de façon complète aux questionnaires pour de multiples raisons :

- Archives insuffisantes - inexploitables
- Dossiers non disponibles
- Dossiers difficilement exploitables ou inexploitables

grévant ainsi la somme de renseignements espérés.

-=-=-ooOoo-=-=-

-=-=- R E S U L T A T S -=-=-
-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-

2 - RESULTATS

2.I - Cas déclarés :

2.I.I - Wilaya d'Alger :

Ces résultats concernent les principaux centres hospitaliers de la capitale où un sujet atteint de Méningite tuberculeuse est susceptible d'être hospitalisé.

- C.H.U. Clinique des maladies infectieuses
  - Service LEMAIRE - PASTEUR
  - Service LAVERAN - NICOLLE

- C.H.U.A.Mustapha.
  - Service de Pédiatrie (C.M.I.)

- C.H.U.A.Parnet (Hussein Dey)
  - Service de Pédiatrie (C.M.I.)
  - Service de Médecine générale

- C.H.U.A. de Beni Messous
  - Service de Pédiatrie
  - Service de Pneumophtisiologie

- Quelques cas mentionnés émanent des Services :

  - Calmette
  - Delteil

  } Pneumophtisiologie

.../...

Tableau I

. Méningites déclarées tuberculeuses dans la Wilaya d'Alger, de I967 à I972 -

SERVICE DES HOPITAUX	I967	I968	I969	I970	I97I	I972	TOTAL
EL KETTAR LAVERAN NICOLLE	34	39	26	35	I7	I4	I65
EL KETTAR LEMAIRE PASTEUR	24	29	23	2I	8	6	III
B.MESSOUS	3	6	3	2	3	I0	27
C.M.I. MUSTAPHA	I2	-	6	5	2	5	30
C.M.I. PARNET	I2	II	6	8	6	3	46
AUTRES	-	4	9	5	2	2	22
TOTAL	85	39	73	76	38	40	40I

Le tableau I et la figure I montrent l'évolution des Méningites dans la Wilaya d'Alger de I967 à I972.

soit,

un total de 40I Méningites déclarées tuberculeuses sont enregistrées.

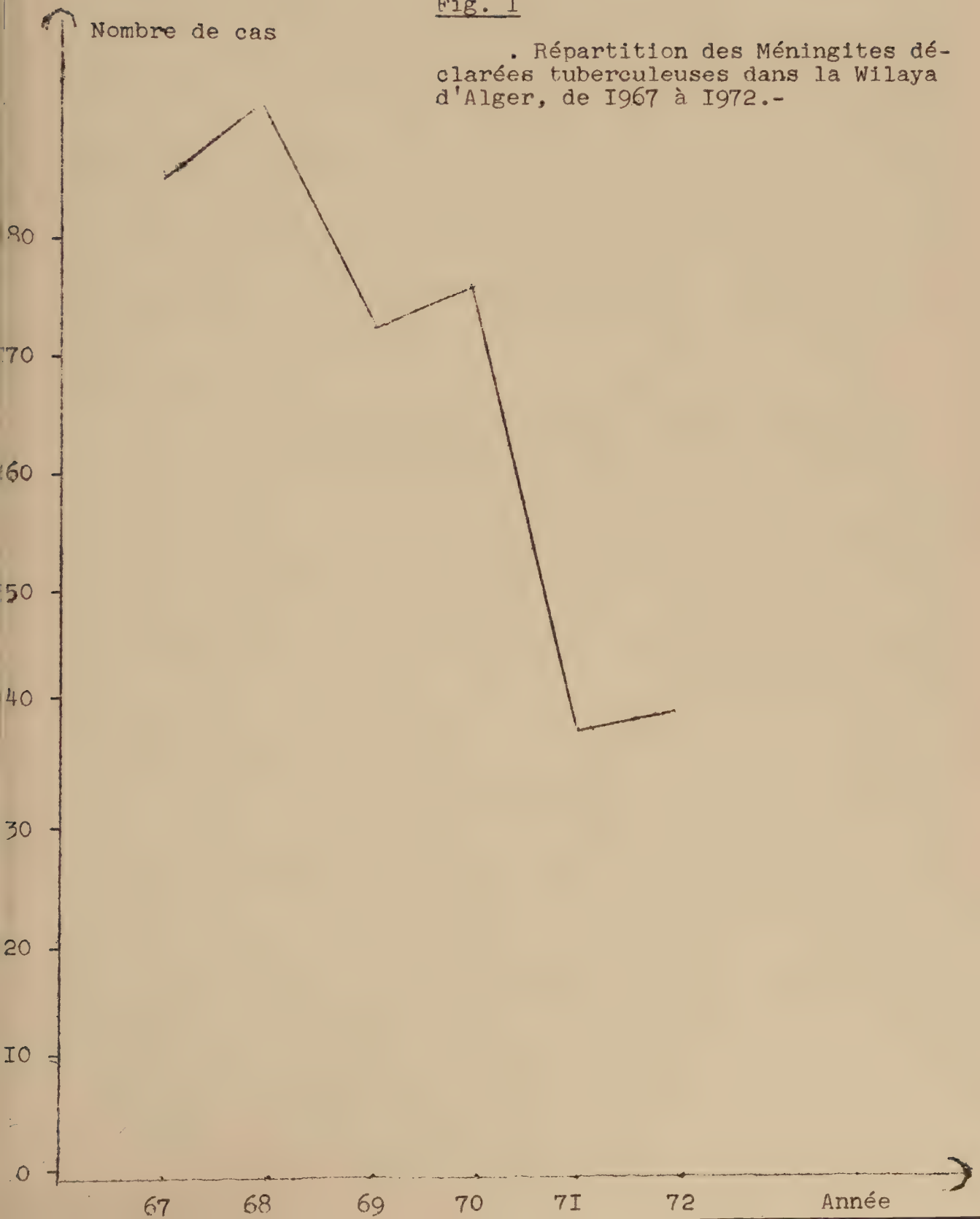
La courbe correspondante montre une diminution nette du nombre de Méningites à travers les différents hôpitaux de la Wilaya d'Alger : 85 en I967, 40 en I972.

Ceci est d'autant plus intéressant à noter du fait qu'une Méningite tuberculeuse est hospitalisée durant une centaine de jours et le problème des places dans nos hôpitaux.

.../...

Fig. I

. Répartition des Méningites déclarées tuberculeuses dans la Wilaya d'Alger, de I967 à I972.-



2.I.2 - A travers les autres Wilayates :

Dans le cadre de l'enquête bon nombre de Wilayates ont répondu de façon insuffisante au questionnaire.

Certaines Wilayates ont seulement constaté l'absence totale de Méningites tuberculeuses confirmées bactériologiquement.

D'autres, l'absence totale de laboratoire compétent en matière de diagnostic biologique et bactériologique de la Méningite tuberculeuse.

Certaines, enfin, n'ont mentionné que les Méningites tuberculeuses confirmées bactériologiquement.

Ces résultats sont reportés sur le tableau II et la figure n° 2.

Tableau II

. Méningites déclarées tuberculeuses à travers les différentes Wilayates d'Algérie, de I967 à I972.

ANNEE / WILAYA	I967	I968	I969	I970	I97I	I972	TOTAL
CONSTANTINE	26	I8	I7	I6	5	3	85
ANNABA	II	7	2	7	3	-	30
BATNA	-	I	3	I	2	3	I0
ORAN	-	I	5	I5	9	6	36
SAIDA	-	4	-	6	5	3	I8
MEDEA	5	9	2	4	3	4	27
SETIF	-	5	7	3	I	2	I8
EL ASNAM	I	8	I0	I	-	3	23
TOTAL	43	53	46	53	28	24	247

.../...

Les six Wilayates restantes ne sont pas mentionnées pour les raisons suivantes :

- Tlemcen
- Mostaganem

adressent les cas au C.H.U. d'ORAN.

- Tizi-Ouzou --) adresse les cas au C.H.U. d'ALGER.

- Tiaret
- Oasis
- Saoura

n'ont eu aucune confirmation bactériologique.

Nous avons ainsi dénombré 247 cas de Méningites déclarées tuberculeuses à travers les différentes Wilayates d'Algérie, hospitalisées dans les différents centres hospitaliers de I967 à I972.

Durant notre déplacement nous avons constaté l'impossibilité d'exploiter les dossiers dans de nombreux centres hospitaliers.

Par ailleurs on remarquera aussi que pour les Wilayates de :

- Tlemcen
- Mostaganem
- Tizi-Ouzou

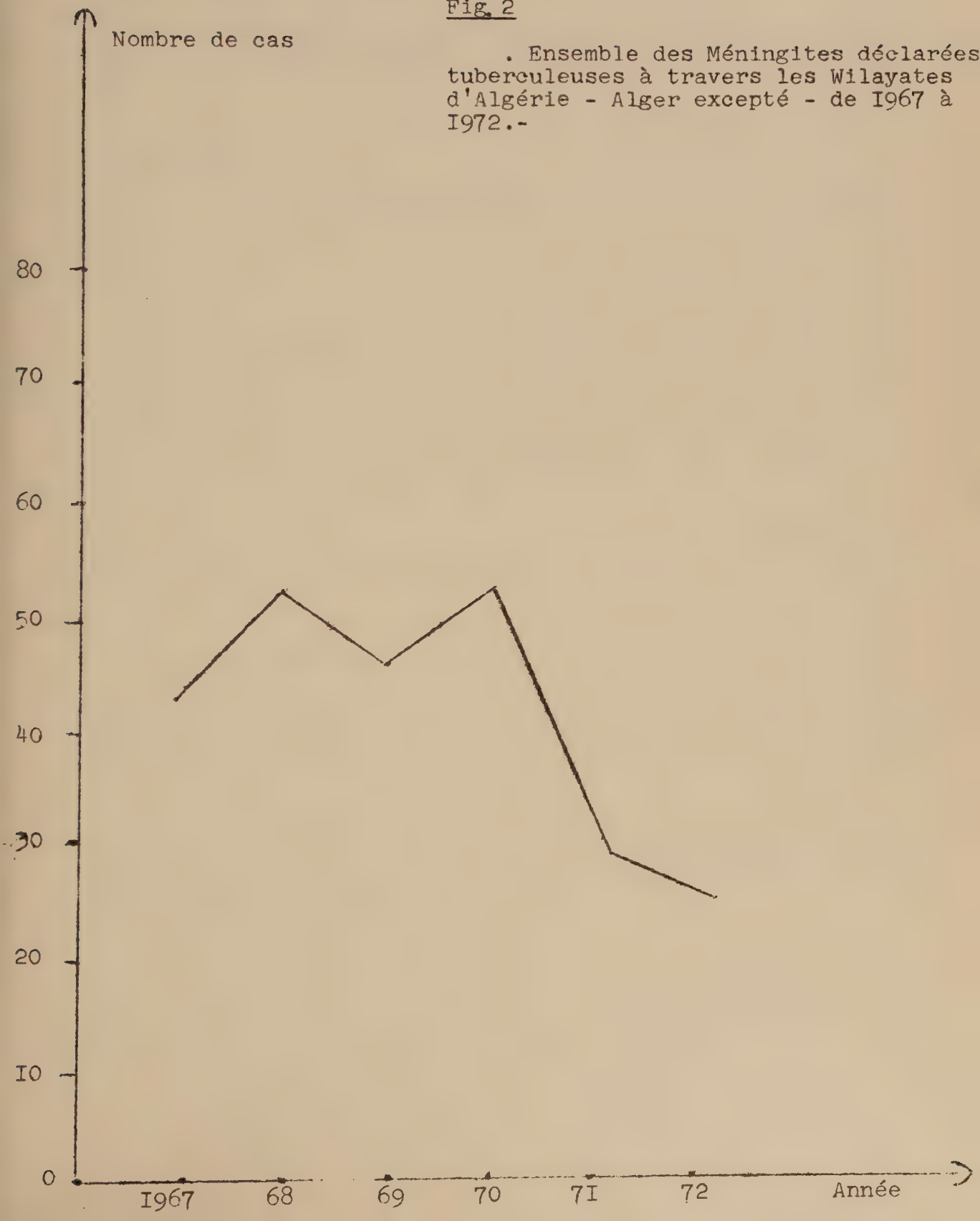
les sujets suspects d'une atteinte méningée sont adressés aux centres hospitaliers des grandes agglomérations voisines.

Par comparaison avec les chiffres émanant de la Wilaya d'Alger, on enregistre à travers les Wilayates d'Algérie un taux important de cas déclarés en I970, il semble qu'une meilleure infrastructure hospitalière dans un certain nombre de Wilayates n'est apparue que vers I970 avec un meilleur équipement en laboratoire et une technique plus rigoureuse quant aux prélèvements et cultures du liquide céphalo-rachidien, soulignant ainsi les possibilités du laboratoire en matière de Tuberculose.

.../...

Fig. 2

. Ensemble des Méningites déclarées tuberculeuses à travers les Wilayates d'Algérie - Alger excepté - de I967 à I972.-



2.I.3 - Pour l'ensemble de l'Algérie :

Le nombre total de Méningites déclarées tuberculeuses de I967 à I972 est de 648, la majorité venant des hôpitaux d'Alger.

Tableau III

. Nombre de cas de Méningites enregistrées en Algérie de I967 à I972.

	NOMBRE	%
WILAYA D'ALGER	40I	60
AUTRES WILAYATES	247	40
TOTAL	648	I00

Selon notre série de 648 Méningites déclarées tuberculeuses 60 % proviennent de la Wilaya d'Alger.

2.2 - Cas confirmés bactériologiquement:

Pour mieux serier l'analyse épidémiologique, nous avons repris les cas en détachant ceux confirmés bactériologiquement ; en effet, selon la définition de l'O.M.S. (IO) en cas de Tuberculose, seuls ces derniers doivent être pris en considération.

Il est certain également qu'on ne peut analyser l'évolution des Méningites dans le pays au cours de six ans d'une façon rigoureuse que si on considère seulement les cas confirmés bactériologiquement. La bactériologie étant finalement le seul élément sûr de diagnostic.

.../...

2.2.I - Wilaya d'Alger :

Sur les 40I Méningites déclarées tuberculeuses à travers la Wilaya d'Alger, 272 ont été confirmées bactériologiquement de I967 à I972.

La confirmation bactériologique intéresse surtout des services spécialisés comme le montre le tableau IV, c'est-à-dire principalement les services de la clinique des maladies infectieuses d'El Kettar.

La confirmation bactériologique a été vérifiée à l'institut Pasteur d'Alger et au laboratoire de l'hôpital de Beni-Messous.

La figure correspondante n° 3 aboutit à la même constatation ; la baisse sensible du nombre de cas de Méningites tuberculeuses à partir de I968, date de début de la compagne nationale de vaccination.

Il persiste en I97I et I972 un nombre appréciable de Méningites tuberculeuses traitées sans la certitude bactériologique.

Un résultat global est mentionné. Sur 40I Méningites déclarées tuberculeuses, 272 sont confirmées bactériologiquement, soit 67,8 %.

Ce rapport peut être comparé à plusieurs références :

I - Une étude faite en I965-I966 à la clinique des maladies infectieuses d'El Kettar par A. AIT KHALED et B. OULD ROUIS (I3) révèle une confirmation bactériologique dans 60,8 % des cas.

2 - Une étude plus récente faite par A. OUCHFOUN (3) de I968 à I970 révèle un taux de 72 % sur une série de IOO Méningites tuberculeuses, observées dans les services de LAVERAN et NICOLLE du C.H.U. d'El Kettar (P. AIT KHALED).

.../...

Tableau IV

. Méningites tuberculeuses confirmées bactériologiquement dans la Wilaya d'Alger, de I967 à I972.

HOPITAUX \ ANNEE	I967	I968	I969	I970	I97I	I972	TOTAL
EL KETTAR LAVERAN NICOLLE	2I	30	I8	24	I0	7	II0
EL KETTAR LEMAIRE PASTEUR	I9	23	I9	I3	5	22	8I
BENI - MESSOUS A - E	2	4	3	2	2	7	20
C.M.I. MUSTAPHA	5	-	3	2	I	-	II
C.M.I. PARNET	9	6	5	6	I	I	28
AUTRES	-	4	9	5	2	2	22
TOTAL	56	67	57	52	2I	I9	272

N.B./ Sur le tableau IV, on remarque que seul l'hôpital de Beni - Messous (A et E) montre une légère augmentation du nombre de Méningites tuberculeuses confirmées bactériologiquement vraisemblablement en relation avec une meilleure organisation de l'infrastructure hospitalière et en laboratoire.

.../...

Fig. 3

. Répartition des Méningites tuberculeuses confirmées bactériologiquement à travers la Wilaya d'Alger de I967 à I972. -

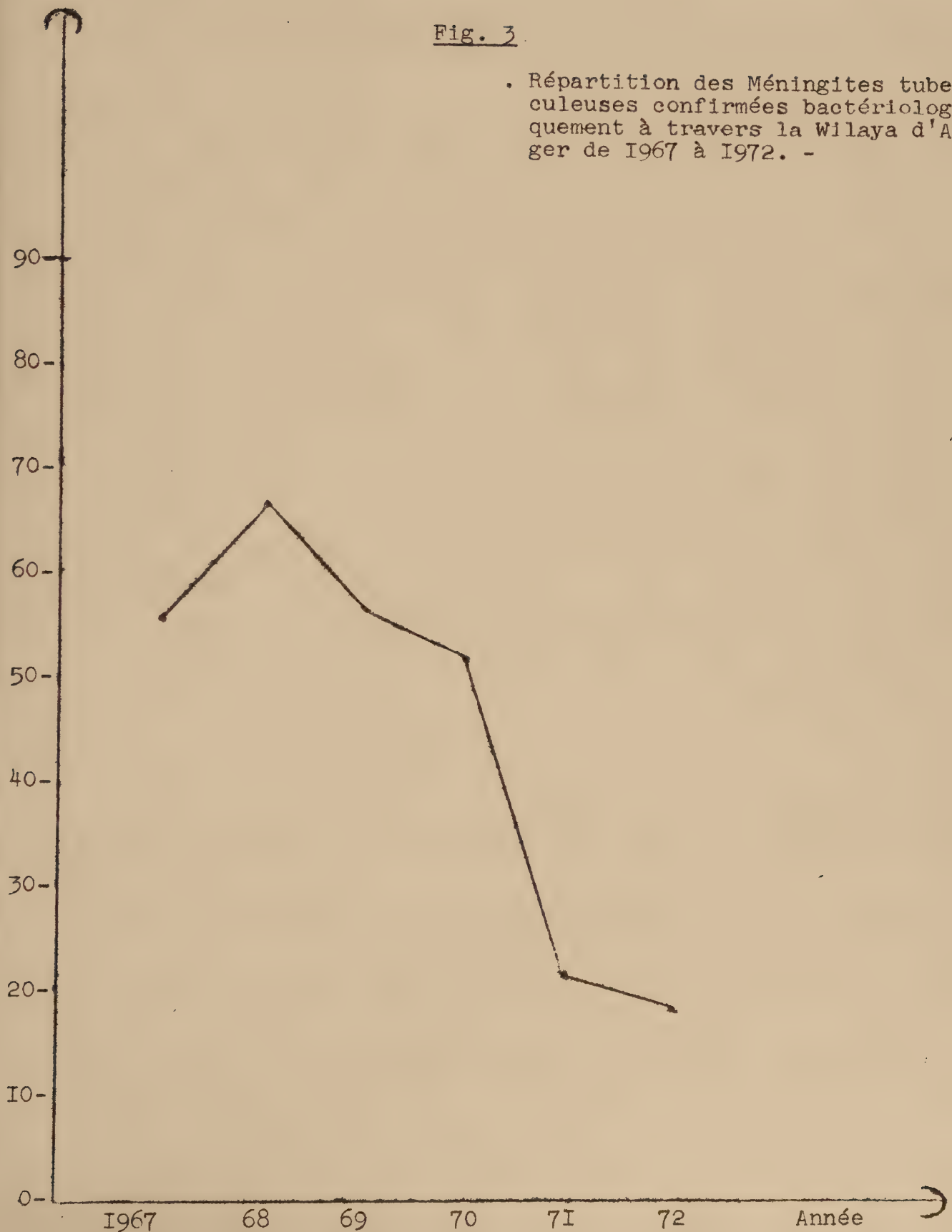


Tableau V

. Méningites tuberculeuses confirmées bactériologiquement à travers les Wilayates d'Algérie -Alger excepté-

ANNEE / WILAYA	I967	I968	I969	I970	I97I	I972	TOTAL
ANNABA	II	7	2	7	3	-	30
ORAN	--	I	5	5	9	6	36
SAIDA	--	4	-	6	5	3	I8
MEDEA	2	2	I	2	2	I	I0
SETIF	--	5	7	3	I	2	I8
EL ASNAM	I	I	I	I	-	I	5
TOTAL	I4	20	I6	24	20	I3	I07

2.2.2 - Autres Wilayates :

Dans le cadre de notre étude nous avons déjà mentionné plusieurs faits en ce qui concerne les autres Wilayates d'Algérie, nous les rappelons ici :

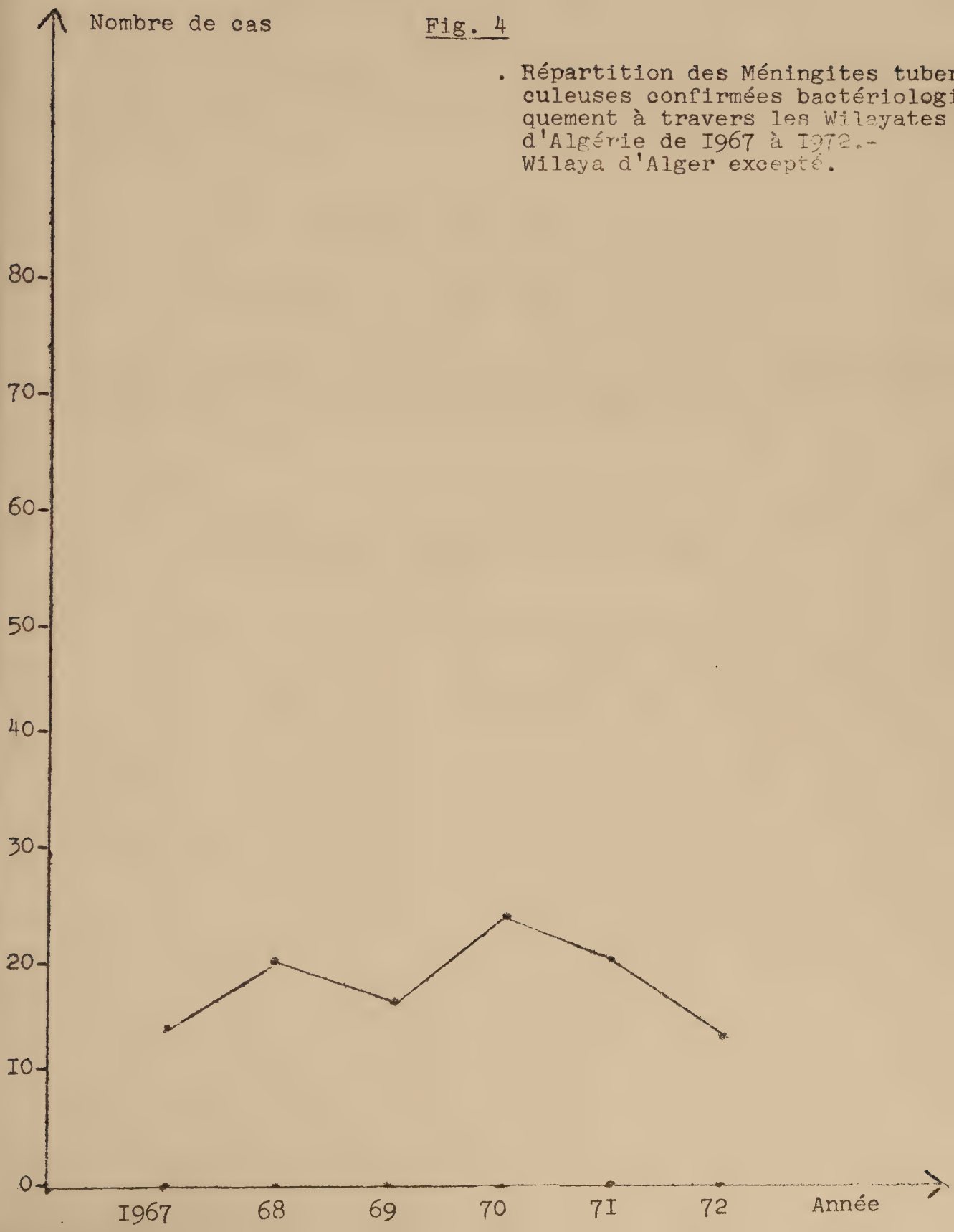
- Dans les Wilayates de Constantine et Batna nous avons constaté l'absence totale de confirmation bactériologique (cf. tableau II
- D'autres Wilayates n'ont mentionné que les Méningites tuberculeuses confirmées bactériologiquement (cf. tableau II).

Les résultats auxquels nous avons abouti n'ont donc qu'une valeur d'orientation. Ils sont portés sur le tableau V et la figure n° 4.

.../...

Fig. 4

. Répartition des Méningites tuberculeuses confirmées bactériologiquement à travers les Wilayates d'Algérie de I967 à I972.- Wilaya d'Alger excepté.



Sur 247 Méningites déclarées tuberculeuses, seules I07 ont été bactériologiquement confirmées, soit un taux de 43,5 %.

Ce taux est nettement inférieur à celui retrouvé à travers la Wilaya d'Alger pendant la même période. Il souligne l'insuffisance en laboratoire à travers les différentes Wilayates d'Algérie. Cette insuffisance intéressant les Wilayates de façon inégale.

2.2.3 - Ensemble de l'Algérie :

Sur les 648 Méningites déclarées tuberculeuses, 379 ont reçu la confirmation bactériologique soit : 59 %.

On peut envisager un tableau général concernant toute l'Algérie où sont consignées des Méningites tuberculeuses confirmées ou non confirmées bactériologiquement et évaluer les pourcentages correspondants sur le tableau ci-joint.

Tableau VI

. Méningites tuberculeuses (confirmées ou non) hospitalisées en Algérie de I967 à I972.

	B.K.+		B.K.-		TOTAL	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
ALGER	272	68	I29	32	40I	I00
AUTRES WILAYATES	I07	43	I40	57	247	I00
TOTAL	379	59	269	4I	648	I00

.../...

Sur le plan épidémiologique, seuls les 379 cas de Méningites tuberculeuses confirmées bactériologiquement seront pris en considération, étant les seuls pour lesquels aucun doute n'est permis.

Pour l'ensemble de l'Algérie, les cas de Méningites tuberculeuses confirmées bactériologiquement notées sur le tableau IV et V permettant d'aboutir au tacleau VII.permettant une étude globale sur la série des 379 Méningites tuberculeuses confirmées

ANNEE	I967	I968	I969	I970	I97I	I972	TOTAL
ALGER	56	67	57	52	2I	I9	272
AUTRES WILAYATES	I4	20	I6	24	20	I3	I07
TOTAL	70	87	73	76	4I	32	379

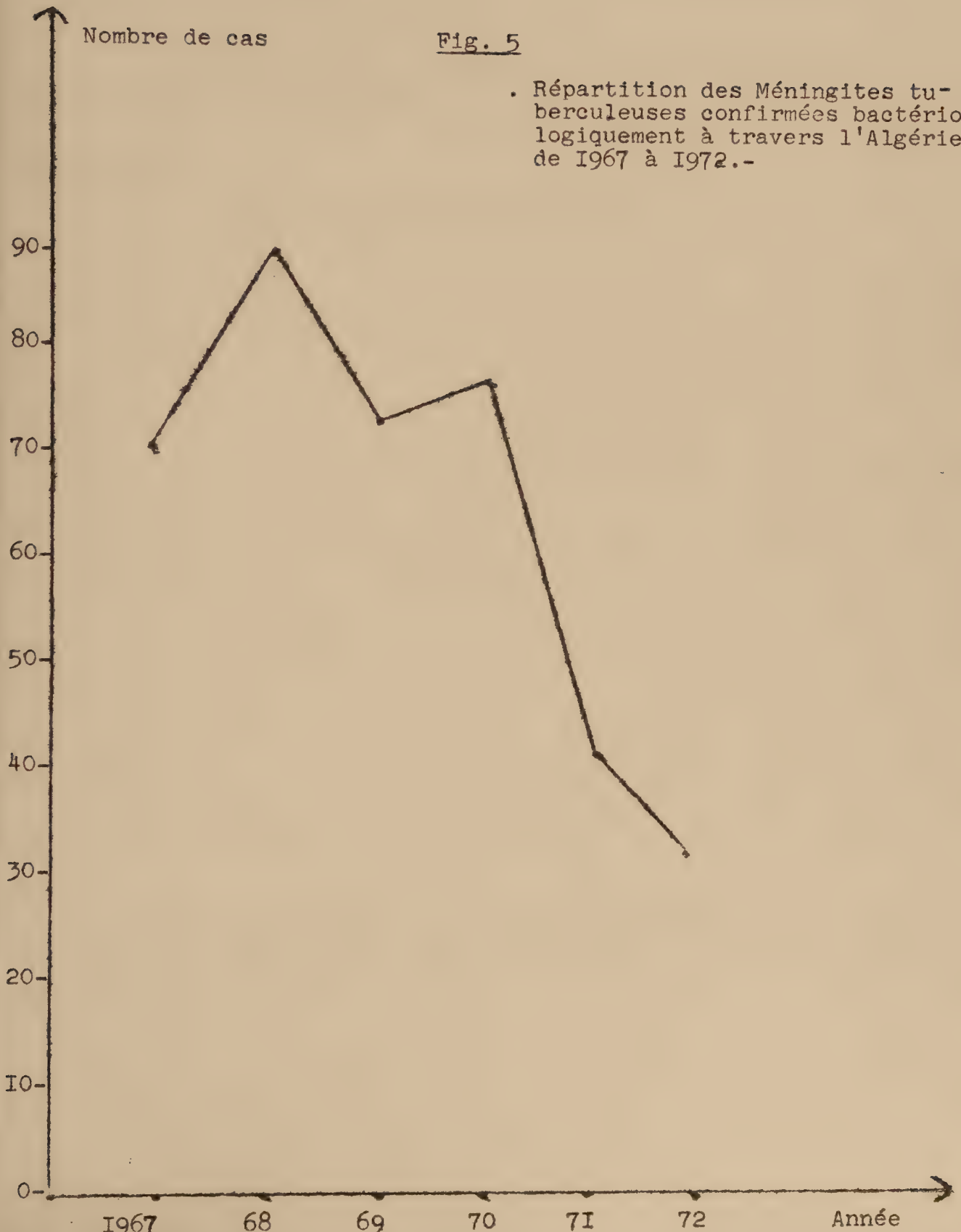
bactériologiquement à travers l'Algérie.

Une baisse sensible est apparue à partir de I968, elle est nette à partir de I970. Ces résultats sont schématisés sur la figure n° 5.

.../...

Fig. 5

. Répartition des Méningites tuberculeuses confirmées bactériologiquement à travers l'Algérie de I967 à I972.-



2.3 - Répartition des Méningites confirmées bactériologiquement:

2.3.I - Selon l'âge :

Les 379 Méningites tuberculeuses confirmées se répartissent ainsi (Tableau VIII).

Tableau VIII

. Répartition des Méningites selon l'âge
Algérie I967 - I972.-

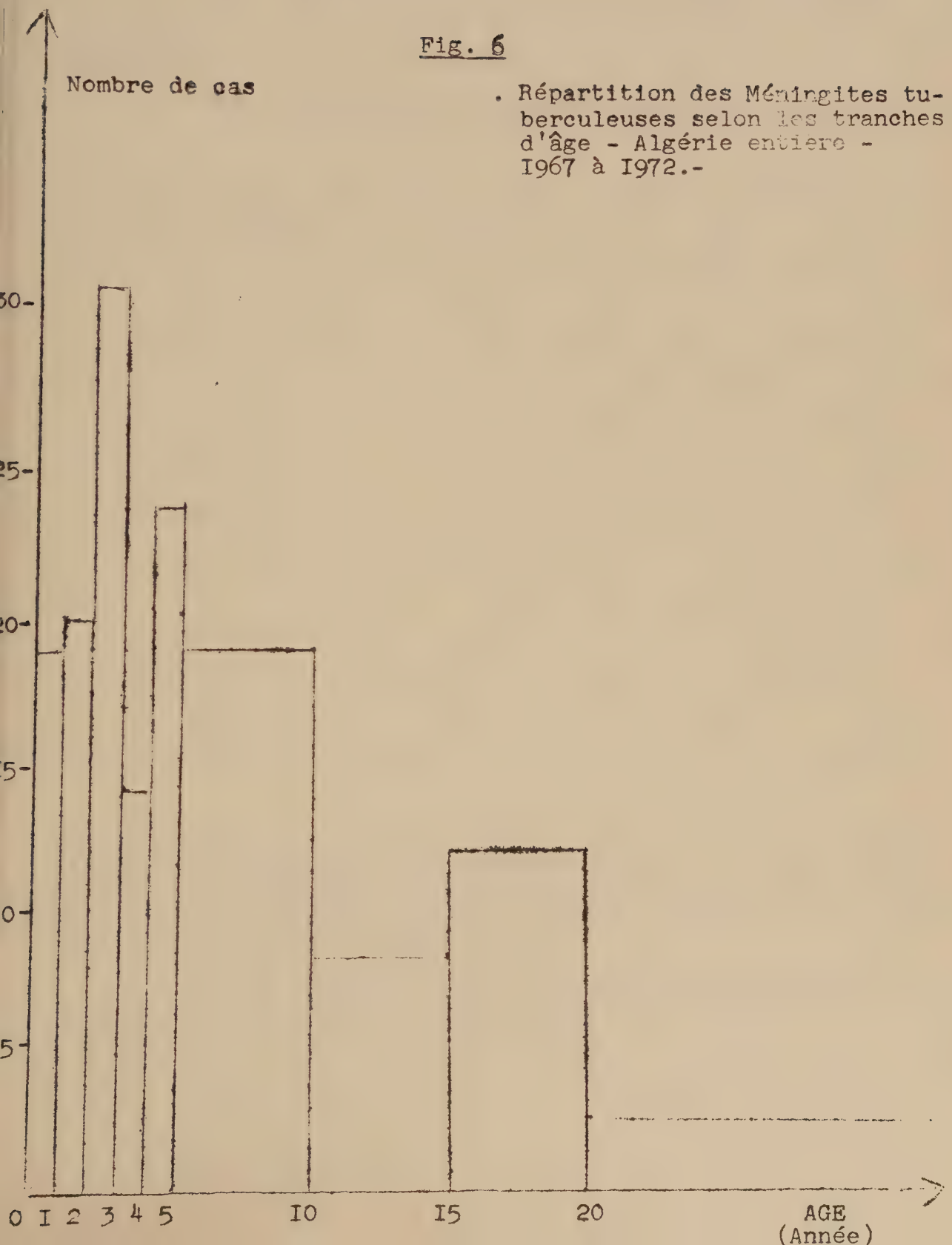
AGE (Année) / ANNEE	-I	I	2	3	4	5-9	I0-I4	I5-I9	20 et +	TOTAL
I967	7	3	7	I	4	I6	7	7	I8	70
I968	4	3	6	6	8	I9	8	8	25	87
I969	4	9	3	2	7	I2	5	4	27	73
I970	3	I	I0	I	2	I7	3	9	30	76
I97I	I	3	2	3	2	5	4	7	I4	4I
I972	-	I	4	I	I	6	3	6	I0	32
TOTAL	I9	20	32	I4	24	75	30	4I	I24	379

Les données de ce tableau sont schématisées sur la figure n° 6. C'est le nourrisson et l'enfant à l'âge préscolaire qui paient le plus lourd tribut à la Méningite tuberculeuse comme le démontre la figure.

.../...

Fig. 6

. Répartition des Méningites tuberculeuses selon les tranches d'âge - Algérie entière - I967 à I972.-



La Tuberculose de l'enfant est un problème prémordial. L'étude de la fréquence relative des Méningites selon les tranches d'âge est reportée sur le tableau IX, ainsi que sur la

Tableau IX

. La fréquence des Méningites selon les tranches d'âge.

AGE = ANNEE	NOMBRE	%	
- I	I9	5	48 %
I - 4	90	23,5	
5 - 9	75	I9,5	
I0 - I4	30	8	
I5 - I9	4I	I0,5	
20 et +	I24	3,35	
TOTAL	379	I00	

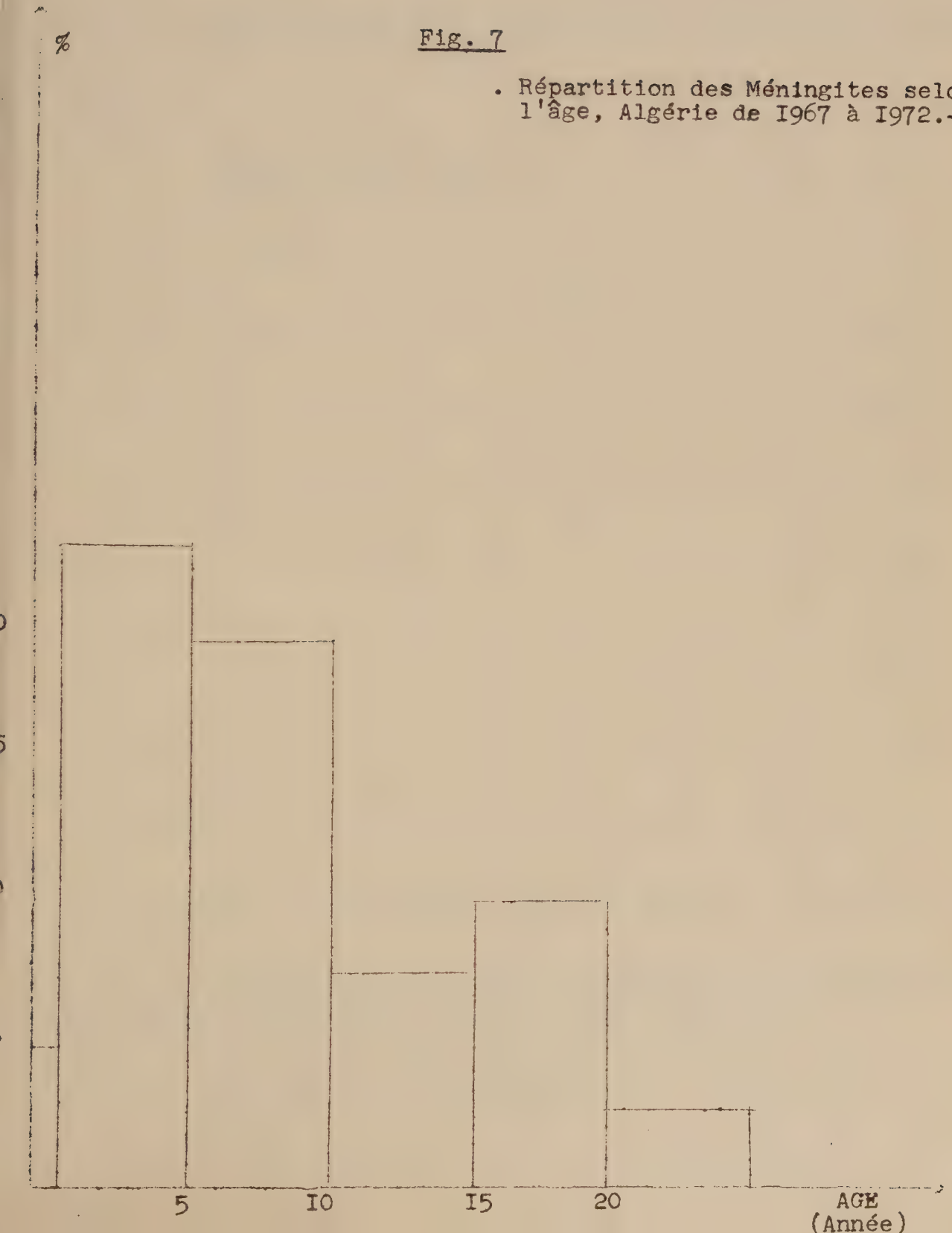
figure correspondante n° 7. Nous retrouvons ainsi les pourcentages prédominants dans les bas âges. Près de la moitié, soit 48 % de l'ensemble des Méningites tuberculeuses se retrouvent chez les sujets de moins de I0 ans. Ce qui dénote de la prédilection de cette affection pour l'enfant.

Dans le chapitre 2.3.5, nous étudierons l'évolution de la Méningite tuberculeuse selon l'âge.

.../...

Fig. 7

. Répartition des Méningites selon l'âge, Algérie de I967 à I972.-



2.3.2 - Selon le sexe :

D'après la série de 379 Méningites tuberculeuses envisagées, on peut dresser le tableau suivant.

Tableau X

. Répartition de la Méningite selon le sexe.
Algérie I967 - I972.-

SEXE / ANNEE	MASCULIN	FEMININ	TOTAL
I967	3I	39	70
I968	42	45	87
I969	39	34	73
I970	34	42	76
I97I	2I	20	4I
I972	I3	I9	32
TOTAL	I80	I99	379

Notant ainsi une prédominance féminine variable selon les années.

A noter aussi que lors de l'évaluation de la couverture vaccinale de la Campagne Nationale de Vaccination, les sujets du sexe masculin étaient présentés plus nombreux :

- 78 % pour le sexe masculin
- 69 % pour le sexe féminin

.../...

2.3.3 - Selon l'âge et le sexe :

L'étude de la répartition de la Méningite tuberculeuse en fonction de l'âge et du sexe à travers l'Algérie entière de I967 à I972 est résumée sur le tableau XI.

Tableau XI

. Répartition des Méningites selon l'âge et le sexe. Algérie de I967 à I972.

SEXE / AGE	MASCULIN	FEMININ	TOTAL
- I	I8	I	I9
I	9	II	20
2	I2	20	32
3	I0	4	I4
4	I3	II	24
5 - 9	37	38	75
I0 - I4	I8	I2	30
I5 - I9	22	I9	4I
20 et +	4I	83	I24
TOTAL	I80	I99	379
%	47,5	52,5	I00

Sur la série des 379 cas considérés la prédominance féminine n'apparait en fait qu'à partir de l'âge de I5 ans.

Avant cet âge, les sujets du sexe masculin représentent 54,6 % de l'effectif. Après I5 ans, ils ne représentent que 37,6 % des malades.

Ces résultats sont d'ailleurs reportés sur le tableau XII.

.../...

Tableau XII

. Répartition des Méningites selon le sexe et les tranches d'âge.

- 0 à I4 ans
- I5 ans et plus

Algérie de I967 à I972.

SEXE / AGE	MASCULIN		FEMININ		TOTAL	
0 à I4 ans	II7	54,6	97	45,4	2I4	I00
I5 ans et +	63	37,6	I02	62,4	I65	I00
TOTAL	I80	47,5	I99	52,5	379	I00

2.3.4 - Selon la vaccination :

On sait que la vaccination par le B.C.G. confère un taux de protection de 80 %.

La durée de celle-ci est d'environ I0 années. C'est donc un moyen rentable de lutte anti-tuberculeuse.

Durant la Campagne Nationale de Vaccination, elle a permis de vacciner 4.6II.072 Algériens. Elle entre actuellement dans sa phase d'intégration.

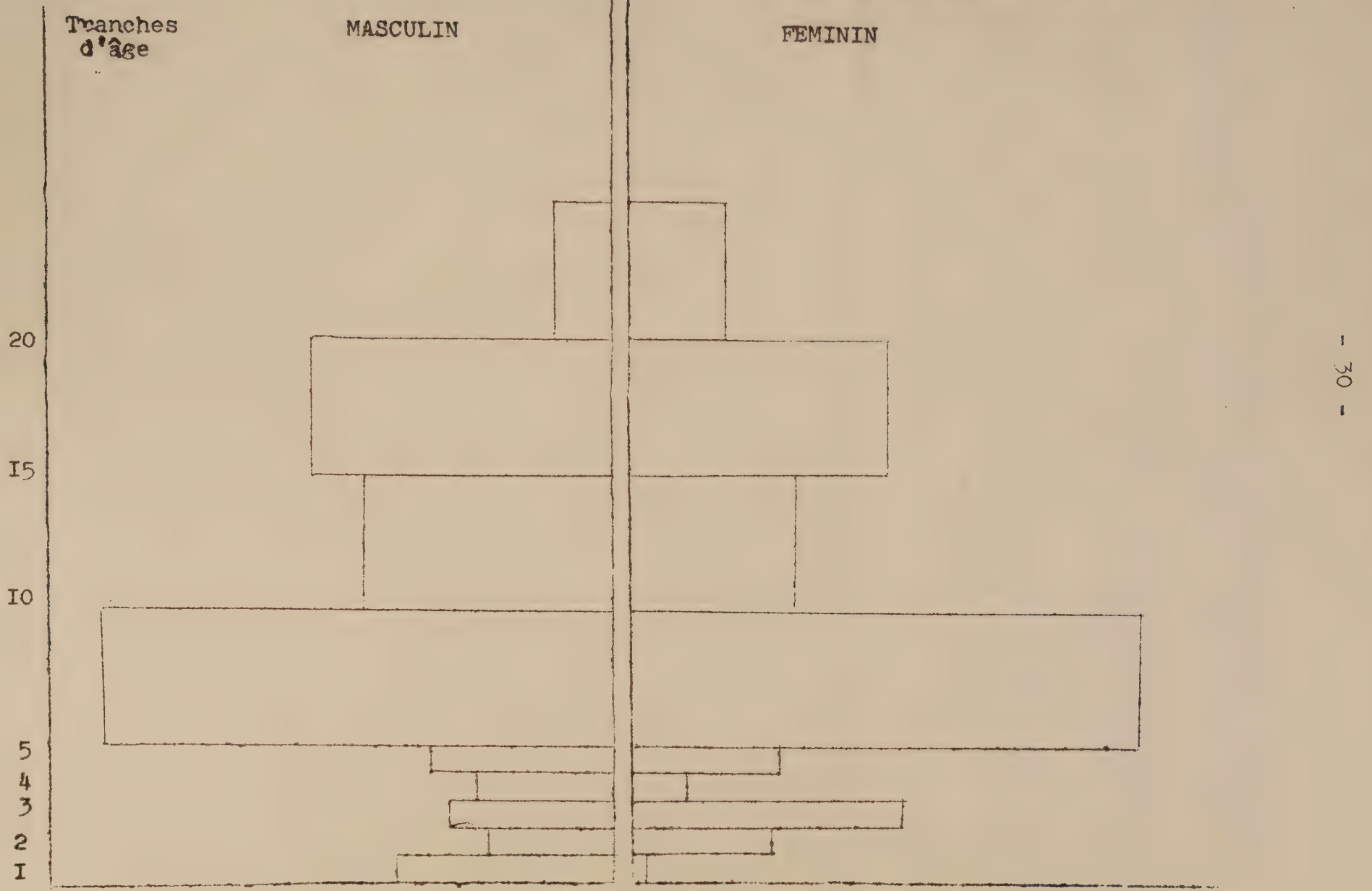
Il est intéressant d'évaluer la fréquence de la Méningite tuberculeuse :

- avant
- pendant
- après

cette Campagne Nationale de Vaccination.

.../...

. Répartition des Méningites selon l'âge et le sexe, Algérie I967 à I972.-



Notre étude ne peut porter cependant sur la vérification de la cicatrice vaccinale du fait du manque de renseignements enregistrés, ou vérifiés sur les dossiers ainsi que les virages des réactions tuberculiniques.

Il aurait été intéressant d'envisager cette dernière question sachant que la vaccination B.C.G. correctement effectuée entraîne le virage des réactions tuberculiniques dans environ 95 % des cas.

Le manque de renseignements concernant un grand nombre de Wilayates d'Algérie, limite notre étude à la Wilaya d'Alger, sur une série réduite de 250 cas dont nous avons pu consulter les dossiers et qui portaient la notion de vaccination.

Les résultats sont ainsi mentionnés sur le tableau XIII.

Tableau XIII

. Répartition des sujets vaccinés et non vaccinés ayant contracté une Méningite tuberculeuse -Wilaya d'Alger-

SERVICES DES HOPITAUX	ANNEE / 1967		1968		1969		1970		1971		1972		TOTAL	
	NV	V	NV	V	NV	V	NV	V	NV	V	NV	V	NV	V
EL KETTAR LAVERAN NICOLLE	2I	0	28	2	I7	I	I9	5	9	I	7	-	IOI	9
EL KETTAR LEMAIRE PASTEUR	I8	I	I8	5	I4	5	I0	3	5	-	2	-	67	I4
B. MESSOUS A - E	2	-	4	-	3	-	I	I	2	-	6	I	I8	2
C.M.I. MUSTAPHA	4	I	-	-	3	-	0	2	I	-	-	-	8	3
C.M.I. PARNET	9	-	5	I	3	2	3	3	I	-	I	0	22	6
TOTAL	54	2	55	8	40	8	33	I4	I8	I	I6	I	2I6	34

NV = non vaccinés par le B.C.G.
V = vaccinés par le B.C.G.

.../...

Nous avons ainsi 34 sujets vaccinés ayant contracté une Méningite tuberculeuse soit : I3,6 % dans toute la série envisagée.

Il est certain aussi que parmi le lot de sujets vaccinés, certains étaient déjà infectés par le bacille de Koch au moment de la vaccination.

D'autre part, il peut se trouver qu'un sujet soit vacciné pendant la période antéallergique c'est-à-dire entre le moment où il était infecté et celui de l'extériorisation de son allergie tuberculinique.

Le B.C.G. étant intervenu après l'infection exogène, la protection n'est pas assurée.

Efficacité certaine du B.C.G. quand on sait que 86,4 % de nos sujets n'étaient pas vaccinés.

Le risque de voir se développer une Méningite tuberculeuse a été de I3,6 % chez les vaccinés et 86,4 % chez les non vaccinés.

Afin d'être plus explicite, nous avons représenté sur le tableau XIV :

- les sujets vaccinés
- les sujets non vaccinés
- les pourcentages ainsi calculés et la figure correspondante n° 9.

.../...

Tableau XIV

. Répartition des Méningites selon la notion de vaccination - Wilaya d'Alger - I967 à I972.

ANNEE	I967	I968	I969	I970	I97I	I972	TOTAL
VACCINES	2	8	8	I4	I	I	34
NON VACCINES	54	55	40	33	I8	I6	2I6
INDETERMINE	-	4	9	5	2	2	22
TOTAL	56	63	48	47	I9	I7	250
%	3,6	I2,6	I6,6	29,7	5,2	5,8	I3,6

La lecture du tableau ci-dessus montre un très faible pourcentage de sujets ayant subi la vaccination B.C.G. et ayant contracté une Méningite tuberculeuse à travers la Wilaya d'Alger.

L'année I970 semble être celle où le plus grand nombre de Méningites ont été enregistrées chez les sujets vaccinés.

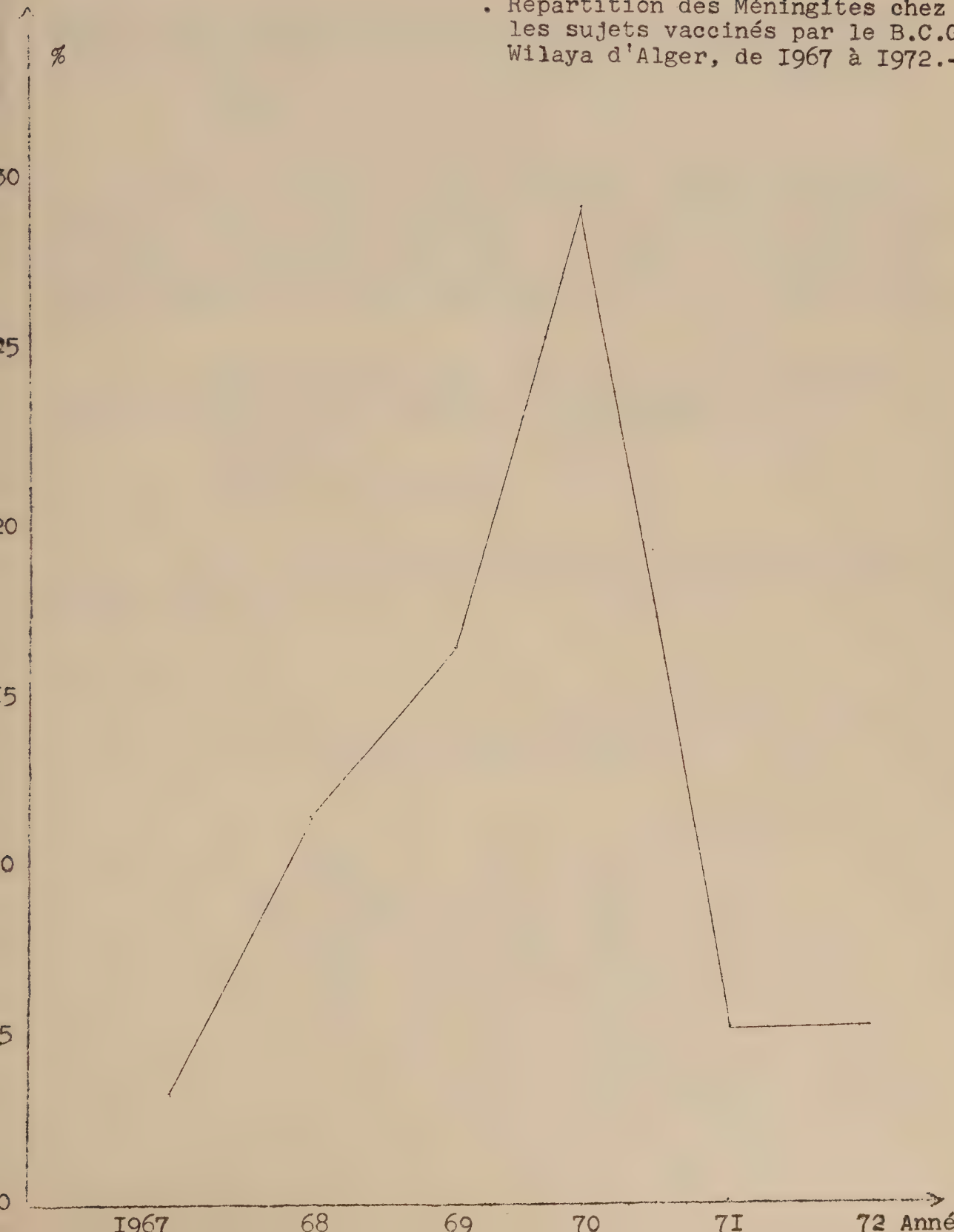
La courbe n° 9 objective ces données.

Durant ces deux dernières années, on retrouve sensiblement les mêmes taux - 5,2 - 5,8.

.../...

Fig. 9

. Répartition des Méningites chez les sujets vaccinés par le B.C.G. Wilaya d'Alger, de I967 à I972.-



2.3.5 - Evolution (Mortalité hospitalière) :

Seuls les dossiers où la somme de renseignements escomptée était retrouvée ont fait l'objet de l'étude de la mortalité hospitalière et de son évolution selon les paramètres :

- âge
- sexe
- vaccination par le B.C.G.

Sur l'effectif de 379 Méningites tuberculeuses considérées à travers l'Algérie entière de I967 à I972, l'étude de l'évolution selon ces 3 paramètres est obligatoirement restreinte par manque de renseignements, soit notés sur les questionnaires adressés aux différentes Wilayates et Daïrates soit recueillis sur les dossiers parcourrus lors des visites des centres hospitaliers.

A souligner aussi que l'évolution est seulement mentionnée - décédé ou non décédé - sans préjuger les séquelles redoutables propres à la Méningite tuberculeuse :

- paralysies
- cécité
- arrièration mentale
- décérébration

L'évolution de la mortalité hospitalière à travers la Wilaya d'Alger, concernant 250 cas de Méningites, est schématisée sur le tableau XV.

Tableau XV

. Evolution de la mortalité hospitalière à travers la Wilaya d'Alger de I967 à I972.-

DECEDE	II3
NON DECEDE	I37
TOTAL	250
%	425 °/oo

.../...

2.3.5.I - Selon l'âge :

A travers l'Algérie entière, sur les 379 Méningites confirmées bactériologiquement, prises en considération, l'étude de l'évolution selon l'âge ne peut intéresser que :

- 250 cas pour la Wilaya d'Alger
- 99 cas pour les autres Wilayates d'Algérie

soit un total de 349 cas pour l'Algérie entière, ce tableau XVI groupe les résultats.

Tableau XVI

. Evolution de la Méningite selon l'âge, Algérie entière de I967 à I972. -

AGE	-I	I	2	3	4	5- 9	I0-I4	I5-I9	20 & +	TOTAL
NON DECEDE	2	5	20	7	I6	46	I8	26	67	207
DECEDE	I7	I3	I2	6	6	27	I0	I0	4I	I42
TOTAL	I9	I8	32	I3	22	73	28	36	I08	349
MORTALITE HOSPITALIERE	90	70	40	46	28	37	37	35	38	

Les données de ce tableau sont schématisées par la figure n° I0.

C'est le nourrisson et le jeune enfant qui paient le plus lourd tribut à la Méningite bacillaire.

Les taux de morbidité hospitalière, très importants dans le jeune âge :

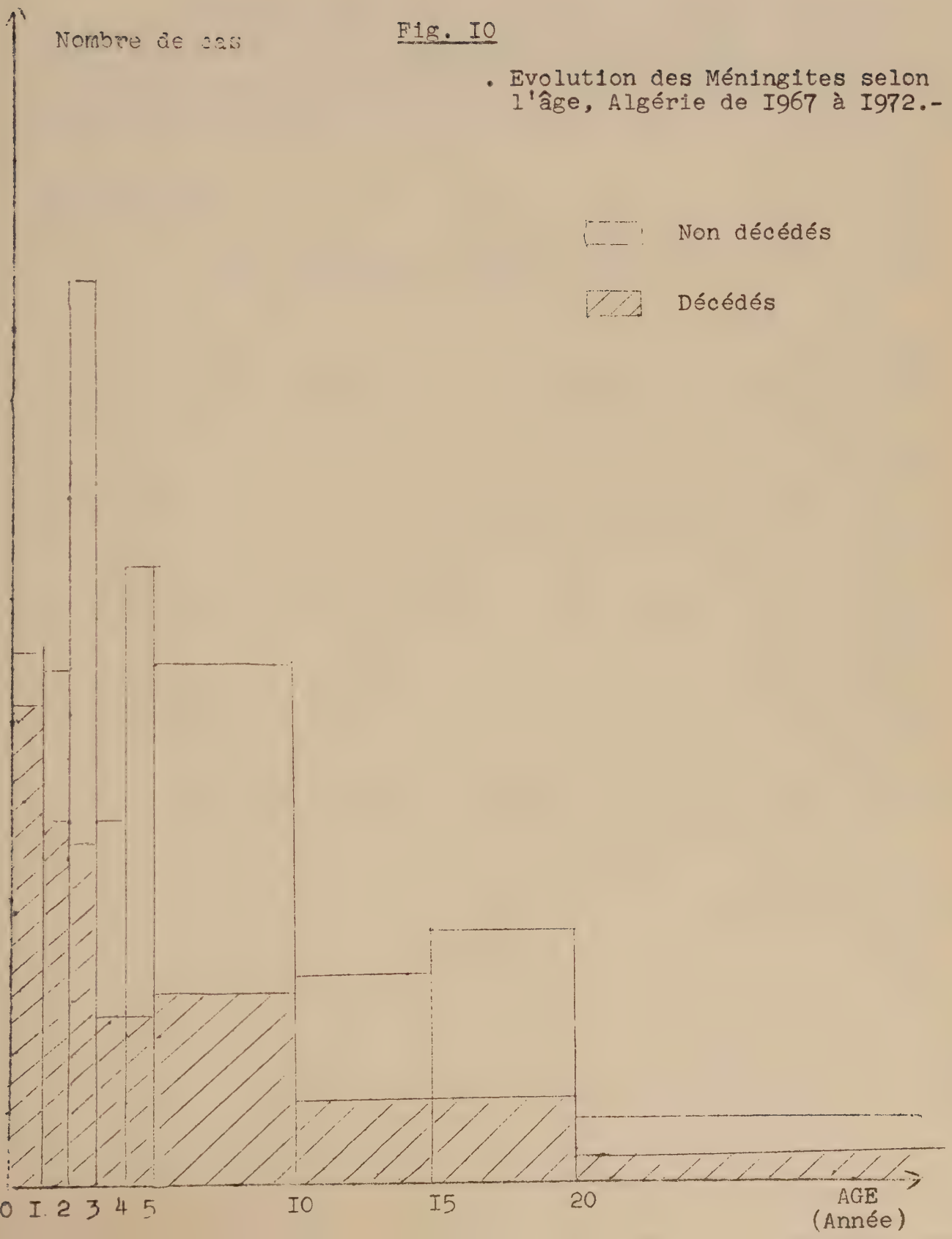
- 90 % et 70 % chez le nourrisson

sont relativement bas chez le grand enfant et l'adulte : 35 %.

.../...

Fig. IO

. Evolution des Méningites selon l'âge, Algérie de I967 à I972.-



2.3.5.2 - Selon le sexe :

Parmi les questionnaires reçus, un nombre appréciable ne comportait pas : soit le prénom du sujet atteint de Méningite soit la notion de vaccination. Afin d'avoir un même effectif pour l'évolution selon les 2 paramètres, seule la Wilaya d'Alger a été envisagée, soit 250 cas pour lesquels la vérification des dossiers s'est avérée possible.

Tableau XVII

. Evolution de la mortalité hospitalière selon le sexe Wilaya d'Alger, de I967 à I972. -

SEXE / EVOLUTION	MASCULIN	FEMININ	TOTAL
NON DECEDE	60	77	I37
DECEDE	58	55	II3
TOTAL	II8	I32	250
MORTALITE HOSPITALIERE	49I °/oo	4I6 °/oo	425 °/oo

Ces taux de mortalité hospitalière sont élevés, intéressant légèrement plus le sexe masculin.

.../...

2.3.5.3 - Selon la vaccination :

Le tableau XVIII résume ces données concernant l'évolution de la Méningite tuberculeuse chez un sujet vacciné ou non vacciné par le B.C.G.

La date de la vaccination par rapport au début de l'affection tuberculeuse n'a pu être relevée sur la majorité des dossiers consultés.

Tableau XVIII

. Evolution de la Méningite selon la vaccination, Wilaya d'Alger de I967 à I972. -

VACCINATION / EVOLUTION	VACCINES	NON VACCINES	TOTAL
NON DECEDES	28	I09	I37
DECEDES	6	I07	II3
TOTAL	34	2I6	250
%	82,3	50,4	54,8

Sur l'effectif ainsi considéré = 34 sujets vaccinés par le B.C.G. ont contracté une Méningite bacillaire, 28 ne sont pas décédés soit 82 %.

2I6 sujets non vaccinés ayant contracté une Méningite bacillaire, I09 ne sont pas décédés soit 50 %.

.../...

2.3.6.- Répartition selon l'année d'hospitalisation :

En valeur absolue, la Méningite tuberculeuse a accusé une baisse sensible de I967 à I972.

Il est intéressant d'évaluer cette diminution en relation avec la population algérienne.

Tableau XIX

. Répartition des Méningites selon l'année d'hospitalisation, Algérie entière, de I967 à I972.-

ANNEE	NOMBRE	POPULATION ALGERIENNE	TAUX POUR I00.000 H.
I967	70	I2.580.000	0,55
I968	87	I2.920.000	0,67
I969	73	I3.330.000	0,54
I970	76	I3.755.000	0,55
I97I	4I	I4.I95.000	0,29
I972	32	I4.655.000	0,2I
TOTAL	379		

Ces taux ainsi calculés pour I00.000 habitants accusent une nette diminution à partir de I968. La figure n° II schématise ces résultats.

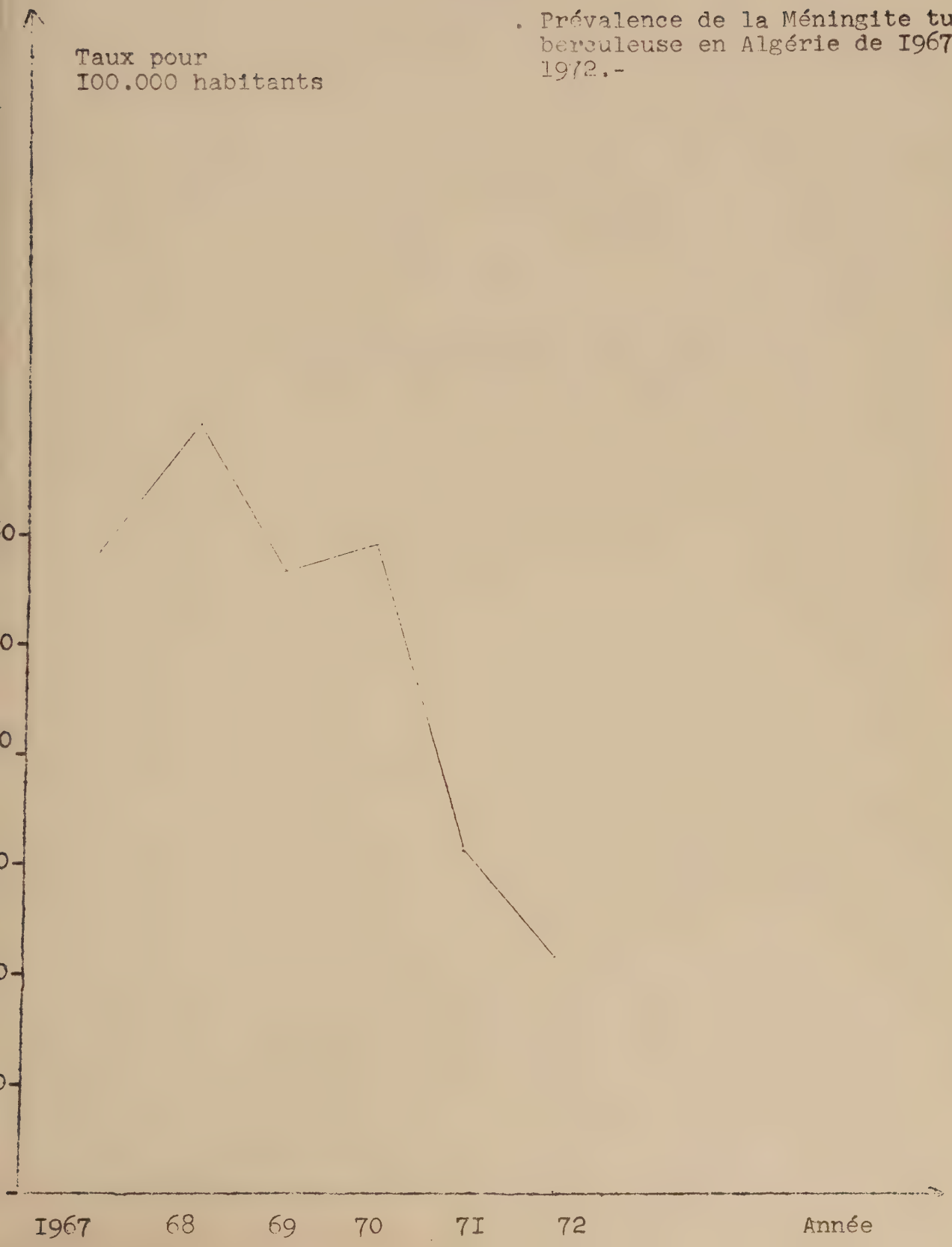
De 0,67 en I968, ils passent à 0,54 en I969, 0,55 en I970, 0,29 en I97I et enfin 0,2I en I972.

Les chiffres concernant les populations algériennes proviennent des estimations des populations des Wilayates de I966 à I97I.

.../...

Fig. II

. Prévalence de la Méningite tuberculeuse en Algérie de I967 à 1972.-



D I S C U S S I O N

3 - DISCUSSION

Notre étude n'a porté que sur les Méningites tuberculeuses hospitalisées à travers les différents centres hospitaliers algérieus.

Elle est donc limitée, d'autant plus que notre enquête a été rétrospective.

Elle est fondée sur les résultats de laboratoire.

I. Nous avons souligné dans le Ier chapitre (page 5) le fait que sur une série de 648 Méningites tuberculeuses, la confirmation bactériologique n'a intéressé que 379 cas soit 59 % des cas.

Par ailleurs, parmi ces cas on a relevé une confirmation bactériologique dans :

- 68 % des cas pour la Wilaya d'Alger
- 43 % des cas pour les autres Wilayates.

On peut rappeler ici la difficulté de la mise en évidence du bacille de Koch dans le liquide céphalo-rachidien (I-3-4 (I-3-4-5)

- 3 ponctions lombaires à 20 mn d'intervalle
- Culture non contaminée
- Lectures successives aux : 21e
  28e
  42e
  72e jours

- La nécessité d'un laboratoire bien équipé.

En effet des variations importantes sont notées à travers les différentes Wilayates et même à travers la Wilaya d'Alger les meilleurs taux émanent de la Clinique des maladies infectieuses d'El Kettar : 72 %.(II)

Ils restent néanmoins insuffisants.

Le taux de positivité d'El Kettar comparé à celui du reste du pays montre qu'on peut élever ce taux en observant des régles plus strictes dans le diagnostic de laboratoire.

.../...

et même le taux d'El Kettar pourrait être à son tour amélioré.

2. La Méningite tuberculeuse a intéressé dans une large proportion le sujet jeune. Près de I/3 des cas déclarés soit 28,5 % sont âgés de moins de 5 ans, et près de la moitié sont âgés de moins de IO ans.

3 âges sont intéressés d'une façon importante :

- Nourrisson
- Age prèscolaire
- Adolescent

La figure n° 6 (page 2I) montre bien ces pourcentages élevés dans les bas âges, soulignant encore une fois le lourd tribut que paie l'enfant à la Méningite tuberculeuse. Dans ce sens une référence est intéressante à rappeler.

L'étude de GROSSET J., AIT KHALED A., OULD ROUIS B., portant sur une série de 249 Méningites tuberculeuses confirmées bactériologiquement de I964 à I968 (5) comparée à nos résultats aboutit au tableau XX.

Tableau XX

. Répartition des Méningites selon les tranches d'âge.
De I964 à I968
De I968 à I972

à travers la Wilaya d'Alger.

ANNEES	I964 - I968 (GROSSET, A.KHALED, O.ROUIS)		I968 - I972 (Notre étude)	
0 à 4	9I		55	
5 à 9	48	I62	42	I09
I0 à I4	23		I2	
I5 et +	87		I07	
TOTAL	249		2I6	

.../...

Cette étude comparative nous permet de souligner une baisse globale de la Méningite tuberculeuse chez le sujet jeune et l'augmentation après I5 ans ; cette dernière tranche d'âge a été la moins intéressée par la Campagne Nationale de Vaccination.

En effet le nombre absolu des cas enregistrés au cours de la seconde période I968 à I972 est moins élevé chez les sujets de moins de I5 ans ; I09 cas pour I62 durant la première période I964 à I968, alors que le nombre d'enfants de ce groupe d'âge vivants en Algérie est certainement plus élevé.

Il nous a été impossible de préciser la répartition de la population par tranches d'âge au cours des deux périodes considérées.

On peut se fier à la vaccination B.C.G. contre les manifestations immédiates et graves de la tuberculose telle la localisation méningée.

Ceci est intéressant chez les sujets appartenant aux groupes d'âge les plus vulnérables :

- Nourrisson
- Age prescolaire
- Adolescent

D'ailleurs le tableau XVI et la figure n° I0 montrent bien le nombre important de décés chez les sujets jeunes.

Ce sont surtout des Méningites tuberculeuses de primo-infections graves, patentes associées à une miliaire pulmonaire.

Nombre de dossiers consultés portaient le diagnostic de Méningo-miliaire.

Elles présentent généralement une courte phase de latence. Cette évolution trop souvent défavorable chez le jeune enfant est aussi conditionnée par les formes prolongées, bien plus fréquentes à cet âge.

Enfin, d'autres facteurs n'en sont pas moins importants à souligner :

- Le terrain : sous-nutrition et malnutrition.
- Le contage massif.

.../...

3. Dans notre étude concernant la fréquence des Méningites tuberculeuses selon le sexe, on a noté une prédominance féminine à partir de l'âge de I5 ans.

Ces données ajoutées au fait que l'âge moyen du premier mariage de la femme est, en Algérie de I7, 9 (Secrétariat d'Etat du Plan, I972) semblent plaider en faveur de l'intervention de facteurs de terrain pour expliquer cette prédominance féminine qui n'apparait en fait qu'aux environs de l'âge du mariage. Elles confirment cependant celles de l'enquête coopérative menée la même année sur l'égide de la Société de Médecine d'Alger sur l'ensemble des T.E.R. (I4)

4. L'évolution selon le sexe a montré un taux de mortalité hospitalière de 49I°/oo dans le sexe masculin et 4I6 °/ . dans le sexe féminin.

5. Il semble que la vaccination par le B.C.G. a été d'une efficacité certaine puisque sur l'effectif considéré 86,4 % de nos sujets ayant présenté une Méningite tuberculeuse n'étaient pas vaccinés (cf. tableau XIV) on peut se référer à diverses études internationales :

a) - Etude du BRITICH MEDICAL RESERCH COUNCIL. Les auteurs ont noté, sur un groupe de I4.IOO sujets tuberculino-négatif et vaccinés par le B.C.G., 4 cas de Méningites tuberculeuses.

b) - Etude de ARONSON (JD) et ARONSON (CF), (I952) - Apparaisal of Protection value of B.C.G. vaccine.- aux Etats Unis, 4 cas de Méningites tuberculeuses apparus parmi les I.55I Indiens vaccinés. Enquête menée de I932 à I962.

c) - Etude de DAHLSIRON, I4 cas de Méningites tuberculeuses parmi les non vaccinés, 4 cas seulement parmi ces sujets dont 2 au moins correspondent à une infection survenue en période antéallergique.

On retrouve une efficacité certaine même si la méthode est indiscriminée.

6. Pour l'hypothèse formulée selon laquelle la vaccination accroitrai la protection des sujets vaccinés contre une éventuelle affection tuberculeuse, rappelons les travaux de ARONSON, sur 20 décés ils ont noté 3 décés par Méningite tuberculeuse chez les sujets vaccinés et I0 décés par Méningite tuberculeuse chez les non vaccinés.

On remarque enfin une tendance à la diminution des localisations méningées et du système nerveux central de la Tuberculose. Une diminution de la prévalence de la Méningite tuberculeuse en Algérie durant les 6 dernières années.

-=-=-ooOoo-=-=-

-=-=- C O N C L U S I O N -=-=-
-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-

4 - CONCLUSION

La Méningite tuberculeuse a accusé une baisse sensible et permanente de 1967 à nos jours.

Cette diminution est appréciée sur l'ensemble du territoire national. Elle est le fruit d'une lutte anti-tuberculeuse efficace et adaptée aux conditions de notre pays.

Le B.C.G. arme majeure de cette lutte anti-tuberculeuse a déjà donné les résultats escomptés lors de la Campagne Nationale de Vaccination.

On peut admettre que cette vaccination généralisée accentuera cette tendance. Elle supprimera progressivement certaines affections de l'enfant :

- Méningite tuberculeuse
- Primo-infection grave
- Tuberculoses chirurgicales

mais son action sur les bacilloses d'âge mûr sera beaucoup plus tardive.

Tous les résultats conduisent à penser qu'il faut continuer à vacciner le plus vite possible et le plus précocement afin de sauvegarder les premiers résultats et d'en espérer de meilleurs.

La Méningite tuberculeuse reste cependant une affection redoutable en Algérie, une fois déclarée ; surtout si elle frappe l'enfant en bas âge. Si l'issue fatale est parfois évitée il n'en demeure pas moins que des séquelles propres à cette localisation méningée de la Tuberculose font de cet enfant un être profondément atteint dans ses capacités mentales et physiques.

Le diagnostic de certitude, grâce au laboratoire, reste nettement insuffisant en matière de Méningite tuberculeuse.

Tout au long de cette enquête, il nous a été donné d'apprécier les grandes possibilités d'un laboratoire bien équipé et sa nécessité en matière de Tuberculose.

-=-=-ooOoo-=-=-

A N N E X E S

LISTE DES WILAYATES ET DES DAIRATES AUXQUELLES ONT ETE ADRESSE DES QUESTIONNAIRES

I) Wilaya d'ALGER

Les services suivants ont été visités :

- C.H.U. Mustapha
  - Clinique Médicale Infantile
- C.H.U. Parnet
  - Clinique Médicale Infantile
- C.H.U. Beni Messous
  - Clinique Médicale Infantile
  - Laboratoire
- C.H.U. El Kettar
  - Service Laveran
  - Service Nicolle
  - Service Lemaire A
  - Service Lemaire B
  - Service Pasteur
- Institut Pasteur d'Alger.

2) Wilaya de ANNABA

Daïra de :

- Annaba
- El Aouinat
- El Kala
- Guelma
- Souk Ahras
- Tébessa

.../...

ANNEXE I

3) Wilaya des Aurès

Daïra de :

- Batna
- Arris
- Barika
- Biskra
- Khenchela
- Mérouana

4) Wilaya de Constantine

Daïra de :

- Constantine
- Aïn Beida
- Aïn M'Lila
- Collo
- El Milia
- Jijel
- Mila
- Skikda

5) Wilaya d'El Asnam

Daïra de :

- El Asnam
- Aïn Defla
- Cherchell
- Miliana
- Ténès
- Teniet El Had

6) Wilaya de Médéa

Daïra de :

- Médéa
- Aïn Oussra
- Bou Saada
- Djelfa
- Ksar El Boukhari
- Sour El Ghozlene
- Tablat

7) Wilaya de Mostaganem

Daïra de :

- Mostaganem
- Mascara
- Oued Rhiou
- Relizane
- Sidi Ali
- Tighenif

8) Wilaya des Oasis

Daïra de :

- Ouergla
- Djanet
- El Goléa
- El Oued
- Ghardaïa
- In Salah
- Laghouat
- Tamanraset
- Toughourt

9) Wilaya d'Oran

Daïra de :

- Oran
- Aïn Timouchent
- Mohammadia
- Sidi Bel Abbes
- Telegh

I0) Wilaya de Saïda

Daïra de :

- Saïda
- Aïn Safra
- El Bayadh
- Mecheria

.../...

II) Wilaya de la Saoura

Daïra de :

- Béchar
- Adrar
- Beni Abbes
- El Abioud Sidi Cheikh
- Timimoun
- Tindouf

I2) Wilaya de Sétif

Daïra de :

- Sétif
- Aïn El Kebira
- Akbou
- Bejaïa
- Bordj Bor Rereridj
- Bougaa
- El Eulma
- Msila
- Sidi Aïch

I3) Wilaya de Tiaret

Daïra de :

- Tiaret
- Aflou
- Franda
- Tissemsilt

I4) Wilaya de Tizi-Ouzou

Daïra de :

- Tizi-Ouzou
- Azazga
- Bordj Menaïel
- Bouira
- Dra El Mizan
- Lakhdaria
- Larba Naït Ighater

I5) Wilaya de Tlemcen

Daïra de :

- Tlemcen
- Beni Saf
- Ghazaouat
- Maghnia
- Sebdou

EXEMPLAIRE DU QUESTIONNAIRE ADRESSE AUX DIFFERENTS CENTRES HOSPITALIERS DE L'ALGERIE

-=-=-=-=-=-=-=-=-=-

NOM :..... Prénoms :..... :.....

Adresse :.....

Age :.....

Année d'hospitalisation :.....

☐ Vacciné

☐ Non vacciné

☐ Indéterminé

Vaccination effectu[illegible]e :.....

Cicatrice vérifiée ☐

Non vérifiée ☐

Décédé ☐ Non décédé ☐

Observation : .....

.....

(I) Rayer la case correspondante.

-:-:-ooOoo-:-:-

ANNEXE 2

MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE

DIRECTION DE L'ACTION SANITAIRE

BUREAU DE LA LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE

- REPUBLIQUE ALGERIENNE - DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

N°_____/MSP/DAS/BT

N° 88 / B.T.

ALGER, LE I8 JUILLET I972

à

OBJET/ Etude de la fréquence des Méningites Tuberculeuses de I965 à I972 en Algérie.

Monsieur le Médecin Chef du Service des Maladies Infectieuses de Pédiatrie de l'hôpital de .....
S/Couvert de M. le Directeur de l'hôpital.

Mon Cher Confrère,

Dans le cadre de l'évaluation de l'action du vaccin B.C.G. après la Campagne Nationale qui s'est déroulée de I968 à I970 en Algérie, le Bureau de la Tuberculose étudie la fréquence des Méningites tuberculeuses de I965 au Ier semestre I972.

Je vous envoie ci-joint un questionnaire que je vous demanderais de bien vouloir compléter et nous le renvoyer, avant fin octobre I972, au Ministère de la Santé, Bureau de la Tuberculose.

Seules les Méningites tuberculeuses confirmées bactériologiquement et apparues entre le Ier Janvier I965 et le 30 Juin I972, seront notées dans le questionnaire.

Je vous remercie pour votre collaboration, et vous prie de croire, Mon Cher Confrère, à l'expression de mes meilleurs sentiments.

Copie à M. le D.S.W. de :
.....

Le Médecin-Chef du Bureau de la Tuberculose

Pr. Ag. L. MOKHTARI

ANNEXE 3

MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE

DIRECTION DE L'ACTION SANITAIRE

BUREAU DE LA LUTTE CONTRE
LA TUBERCULOSE

- REPUBLIQUE ALGERIENNE -
DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

N°_____/MSP/DAS/BT ALGER, LE

REFERENCE/ Ma lettre N° :
38/MSP/DAS/BT
du I8/07/I972.

à

Monsieur le Directeur de la Santé
Wilaya de.....

OBJET/ Déclaration des Méningites tuberculeuses.

J'ai l'honneur de vous rappeler ma lettre citée en référence par laquelle je vous demandais de bien vouloir remplir un questionnaire concernant les Méningites tuberculeuses hospitalisées dans votre Wilaya ; le questionnaire dûment rempli devait être adressé au Bureau de la Tuberculose avant fin Octobre I972. Un mois après cette échéance les chiffres des hôpitaux suivants ne nous sont pas parvenus :

.....

.....

.....

.....

Je vous prie de bien vouloir inviter les Médecins Chefs de service des maladies infectieuses, de Pédiatrie, de Pneumophtisiologie et de Médecine Générale à adresser ce questionnaire le plus rapidement possible, et en tout cas avant fin Décembre I972.

P/LE MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE
LE DIRECTEUR DE L'ACTION SANITAIRE

Signé : Dr. A. BENADOUDA

ANNEXE 4

- LISTE DES WILAYATES D'ALGERIE AYANT REPONDU - AUX QUESTIONNAIRES ADRESSES

-=-=-=-=-=-=-=-

WILAYA D'ALGER
- ANNABA
- EL ASNAM
- MEDEA
- OASIS
- ORAN
- SAIDA
- SETIF
- TIZI OUZOU
- SAOURA
- TIARET
- TLEMCEN

Soit I2 Wilayates sur les I5 Wilayates d'Algerie.

-=-=-ooOoo-=-=-

ANNEXE 5

- LISTE DES WILAYATES N'AYANT ADRESSE AUCUNE - REPONSE AUX QUESTIONNAIRES

WILAYA DES AURES
- CONSTANTINE
- MOSTAGANEM

Soit 3 Wilayates sur les I5 Wilayates d'Algérie.

Les Wilayates des Aures et de Constantine ont été visitées durant le Ier trimestre de l'année I972.

-=-=-ooOoo-=-=-

ANNEXE 6

-=-=- B I B L I O G R A P H I E -=-=-

- B I B L I O G R A P H I E -

I - AIT AMEUR N.
Contribution à l'étude des Méningites tuberculeuses à bacilles résistants.

Thèse, Alger I969.

2 - AIT KHALED A., OULD ROUIS B., AIT AMEUR N., GROSSET J.
La résistance dans la Méningite tuberculeuse à Alger. Déductions épidémiologiques et thérapeutiques.

Arch. Fr. Péd., Juin - Juillet I969.

3 - AIT KHALED A., OUCHFOUN A., D'ALMEIDA M., SALAH M., ARAB M.S., BOULAHBAL F.
A propos de IOO Méningites tuberculeuses observées en 3 ans. (I968 - I969 - I970)

2e Congrès Médical Maghrebin, Alger Mai I972.

4 - BERNARD E.
Vers une disparition de la mortalité par Méningite tuberculeuse.

Bull. Soc. Méd. Hospitalière, Paris I962
II3 - 727.

5 - GROSSET J., AIT KHALED A., OULD ROUIS B.,
Etude bactériologique de 249 Méningites tuberculeuses observées à Alger de I964 à I968.

Arch. Inst. Pasteur d'Algérie, I969
47 - 27

6 - KHABBECHE D., BENSIMON S.
A propos de I52 cas de Méningites tuberculeuses.

Journ. de Méd. du Maroc, I965
I - I55

.../...

7 - KHATI B., RAHAL A., EGEA P.
A propos de I3I cas de Méningites tuberculeuses de l'enfant.

Rev. Santé Publ. (Alger), I968,8,8I.

8 - MOKHTARI L., LAMECHE Z.
La Campagne de Vaccination B.C.G. et antivariolique en Algérie.

Rev. Epidém., Méd. Soc. et Santé Publ. (Paris), I97I, I9,8, 729, 74I.

9 - MOKHTARI L., ROUILLON A., TEN DAM H.
Mise au point d'une méthode d'évaluation de la Campagne B.C.G. en Algérie.

Bull. Union Int. Contre Tuberc. I970, 44, II5-I44

IO - OMS - 8e rapport Comité experts sur la Tuberculose - I966.

II - OUCHFOUN A.,
Contribution à l'étude des Méningites tuberculeuses ; à propos de IOO cas dont 72 confirmées bactériologiquement, hospitalisés en 3 ans dans le service du C.H.U. d'El Kettar.

Thèse, Alger, I972.

I2 - OULD ROUIS B., AIT KHALED A.
A propos de I60 Méningites tuberculeuses traitées à la Clinique des Maladies Infectieuses du C.H.U. d'Alger, au cours des années I965 - I966.

Tunisie Médicale, I967,3,20I.

I3 - OULD ROUIS B., AIT KHALED A.
Les Méningites tuberculeuses à la Clinique des Maladies Infectieuses au cours des années I965 - I966, à propos de I40 cas.

Colloque sur la Tuberculose de l'enfant, Alger, 28 mars - Ier Avril I967.

.../...

I4 - SOCIETE DE MEDECINE D'ALGER ET SOCIETE ALGERIENNE DE CHIRURGIE.

Les Tuberculoses extrarespiratoires - Enquête hospitalière rétrospective menée à Alger en I973.

3e Congrès Médical Maghrébin -Tunis, I4-I6 Mai I973.

I5 - SPRINGETT (DH).
The value of B.C.G. vaccination (Tubercle I965,46-76-84).

I6 - VOJTEK.
The incidence of Tuberculous Meningites as an indicator of the efficacy of B.C.G. vaccination.

(Tubercle I960-) 4I - 272 - 275.

-=-=-oooOoo-=-=-

- T A B L E D E S M A T I E R E S -

		Pages
	INTRODUCTION	2
I	-METHODE D'ENQUETE	4
2	-RESULTATS	7
3	-DISCUSSION	42
4	-CONCLUSION	47
	ANNEXES	49
	BIBLIOGRAPHIE	58

-=-oc0co-=-